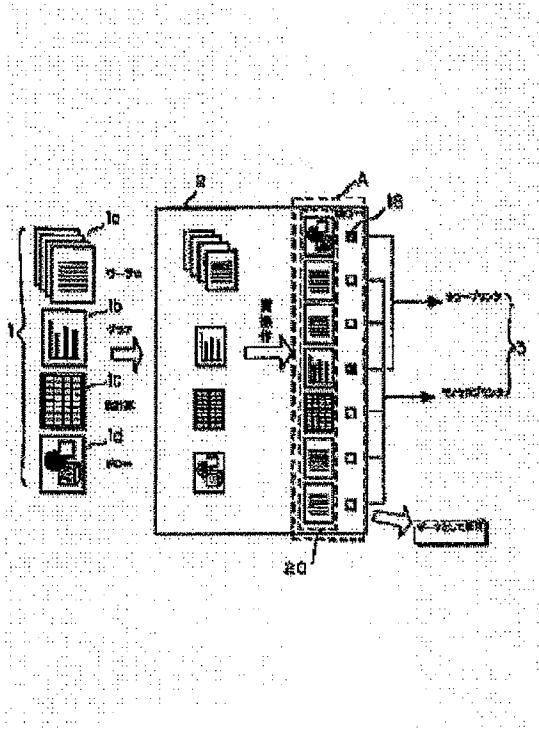


OUTPUT DATA CONTROL UNIT OF IMAGE FORMING DEVICE**Publication number:** JP11338664**Publication date:** 1999-12-10**Inventor:** YOSHIOKA TETSUYA; HASE HIROAKI; MIFUNE HIDETSUGU; KURAMAE YOSHIHISA; KAWAMURA MIKIO; IWATA ERI**Applicant:** MITA INDUSTRIAL CO LTD**Classification:****- international:** B41J5/30; G06F3/12; B41J5/30; G06F3/12; (IPC1-7): G06F3/12; B41J5/30**- European:****Application number:** JP19980143854 19980526**Priority number(s):** JP19980143854 19980526**Report a data error here****Abstract of JP11338664**

PROBLEM TO BE SOLVED: To manage and output a document consisting of plural applications to image forming devices, page by page, by setting the image forming device and page attributes such as page numbers, page by page. **SOLUTION:** Documents created by respective word processing, graph generating, spread sheet, and drawing applications are inputted to a data control unit 2 for output and managed as documents 20 which are put together in one in specific order. Page numbers are given as required, and whether or not the color or monochromatic images are formed, page by pages is judged per screen as to all the pages, and the setting data are outputted to a specific image forming device, page by page, to print the page numbers and images. A page information input/output means saves the documents 20 including the names of files, the page order set by a page attribute setting means, and the kinds of image output, etc., in one page information data file, so that the same documents 20 can be generated at any time by reading in the file.



Data supplied from the *esp@cenet* database - Worldwide

(51) Int.Cl.⁶
G 0 6 F 3/12
B 4 1 J 5/30

識別記号

F I
C 0 6 F 3/12
B 4 1 J 5/30

P
V
Z

審査請求 未請求 請求項の数1 O.L (全4頁)

(21)出願番号 特願平10-143854

(22)出願日 平成10年(1998)5月26日

(71)出願人 000006150
三田工業株式会社
大阪府大阪市中央区玉造1丁目2番28号
(72)発明者 吉岡 勝也
大阪市中央区玉造1丁目2番28号 三田工業株式会社内
(72)発明者 長谷 弘彰
大阪市中央区玉造1丁目2番28号 三田工業株式会社内
(72)発明者 三船 英嗣
大阪市中央区玉造1丁目2番28号 三田工業株式会社内
(74)代理人 弁理士 佐野 静夫

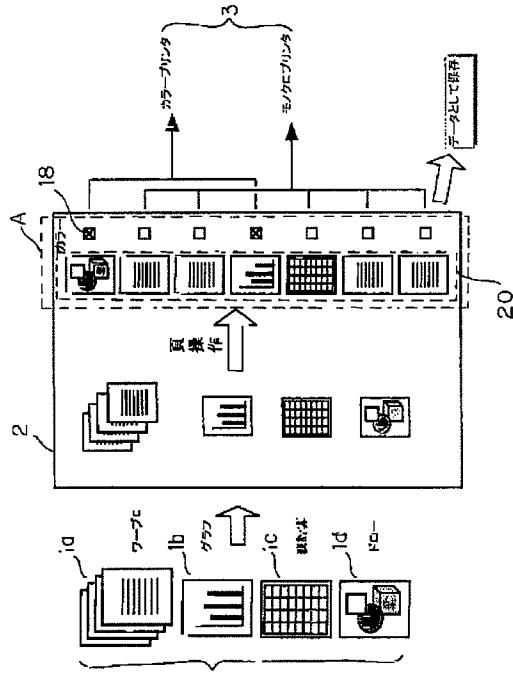
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 画像形成装置の出力データ制御装置

(57)【要約】

【課題】 複数のアプリケーションからなるドキュメント印刷する際に各アプリケーション毎に印刷を行うため操作が煩雑になるとともにドキュメントの管理ができない。また同じアプリケーション内であってもカラー印刷とモノクロ印刷とが混在する場合に毎にプリント設定・印刷を行うため同様に操作が煩雑になり、これを回避するために全頁をカラー印刷とすると印刷時間がかかって生産速度の低下を招く。

【解決手段】 各アプリケーションからドキュメント1のデータを読み込んで頁設定及びプリントの指定を行い、頁毎のデータに基づいてカラー、モノクロ出力の割り振りや頁付けを可能とする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】複数のアプリケーションからなるドキュメントを読み込む読み込手段と、該ドキュメント全頁の頁設定を行うとともに該ドキュメントを出力する画像形成装置を頁別に全頁指定可能な頁別属性設定手段と、前記頁別属性設定手段による情報に基づいて頁毎に指定された画像形成装置から該ドキュメントの各頁が画像形成されるように画像情報を該画像形成装置へ出力する画像情報出力手段とを備えたことを特徴とする画像形成装置の出力データ制御装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、プリンタなどの画像形成装置にドキュメントを出力する出力データ制御装置に関し、特に複数の画像形成装置に出力することのできる出力データ制御装置に関する。

【0002】

【従来の技術】通常プレゼンテーション用資料などのドキュメントはワープロ、表計算、グラフィックなどの別々のアプリケーションを用いて作成される。文章や表などはモノクロで作成されグラフ、図形、写真などはカラーで作成されることが多いが、これらは各アプリケーションからそれぞれ独立に所望のプリンタが設定されて別々に印刷された後、一つのドキュメントにまとめられる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながらこのような方法によると、例えば文章はワープロアプリケーションからモノクロプリンタを使用して印刷し、図形はグラフィックアプリケーションからカラープリンタを使用して印刷するようになり、操作が煩雑になるとともにドキュメント全体の頁管理ができないという問題があった。また同じアプリケーション内においても例えば表計算アプリケーションにおいて表はモノクロプリンタを使用し、グラフはカラープリンタを使用するような場合、頁毎にプリンタ設定、印刷を繰り返し行う必要があり、操作が煩雑になっていた。

【0004】操作性の煩雑さを回避するために、複数のアプリケーションからなるドキュメントを例えば1つのアプリケーションに取り込んで全頁をカラープリンタで印刷する方法も考えられるが、カラープリンタはモノクロプリンタに対して印刷速度が遅いためドキュメントの生産性を低下させてしまう問題があった。また図形などは精細度の低いカラープリンタを使用し、写真などは高精細度のカラープリンタを使用するような場合においても同様に頁毎にプリンタ設定、印刷を繰り返し行うため操作が煩雑となり、これを回避するために常に高精細のカラープリンタを使用すると生産性が低下する。

【0005】本発明は複数のアプリケーションからなるドキュメントを管理して頁別に複数のプリンタ（画像形

成装置）に出力するような画像形成装置の出力データ制御装置を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため本発明は、複数のアプリケーションからなるドキュメントを読み込む読み込手段と、該ドキュメント全頁の頁設定を行うとともに該ドキュメントを出力する画像形成装置を頁別に全頁指定可能な頁別属性設定手段と、前記頁別属性設定手段による情報に基づいて頁毎に指定された画像形成装置から該ドキュメントの各頁が画像形成されるように画像情報を該画像形成装置へ出力する画像情報出力手段とを備えたことを特徴としている。

【0007】この構成によると、複数のアプリケーションからなるドキュメントは読み込手段によって読み込まれ、頁別属性設定手段によって頁別にプリンタなどの画像形成装置や頁番号などの頁属性が設定される。次に印刷を行う際には画像情報出力手段によって頁毎に指定された画像形成装置に画像情報が出力される。

【0008】

【発明の実施の形態】本発明の実施形態を図1に示す概念図を参照して説明する。同図によると、ワープロ、グラフ作成、表計算、ドロー（図形作成）の各アプリケーションによって作成されているドキュメント1は、本発明の出力データ制御装置2に取り込まれ、指定の順序で1つにまとめられたドキュメント20として管理される。そして必要に応じて頁番号を付加したり、頁別にカラーで画像を形成するかモノクロで画像を形成するかを1つの画面内で全頁について設定し、その設定データが1頁毎に所定の画像形成装置に出力されて頁番号印刷や画像印刷が行われる。

【0009】図2に示すブロック図を参照して更に出力データ制御装置2の詳細を説明する。同図において、ドキュメント1は2つのアプリケーションのデータファイル1a、1bからなり、カラー出力可能な画像形成装置（カラープリンタ）3aとモノクロ出力専用の画像形成装置（モノクロプリンタ）3bを有したシステムについて示している。画像形成装置3a、3bは、接続ケーブルによってインターフェース4a、4bを介して出力データ制御装置2と交信可能に接続される。出力データ制御装置2にはキーボード操作やマウス操作などによって使用者からの指令をCPU16に送信する操作部6と、操作画面や画像形成装置3a、3bの状態などを画面表示する表示部5が設けられている。

【0010】頁別に異なったアプリケーションのデータファイル1a、1bからなるドキュメント1は記憶装置17に保管され、読み込手段7によって出力データ制御装置2に読み込まれる。読み込まれたドキュメント1は、頁属性設定手段8によって画像形成装置3a、3bのいづれによって画像形成（印刷）するかを頁毎に指定される。

【0011】この時頁順序を指定することができ、ドキュメント20(図1参照)のように指定した順序で管理されて、画像形成の際にはこの順序に則って頁番号を付加するか否かを指定できるようになっている。表示部6には図1のA部に示すような画面が表示されカラーで画像出力する際にはチェックボックス18を操作部6により使用者がチェックするようなユーザーインターフェースになっている。ここで画像出力する用紙サイズや用紙方向などを頁毎に指定できるようにしてもよい。

【0012】各頁毎に画像出力される種類(カラーまたはモノクロ)が指定された後、画像出力するように操作部5から指令されると、画像情報出力手段10によって頁属性設定手段8で設定されたデータに基づいて、各頁毎に画像形成装置3a、3bに画像情報が送出される。例えば1頁目はカラーで画像出力するように指定されたとすると1頁目を作成したアプリケーションの画像データおよび頁番号が画像形成装置3aに送信されて画像が形成される。続いて同様に2頁目の画像データが指定された画像出力する種類に応じて画像形成装置に送信されて画像が形成され、順次以降の頁についても同様に画像が形成される。

【0013】頁情報入出力手段11ではドキュメント20(図1参照)を構成するデータファイル(1a乃至1d)名や頁属性設定手段8で設定された頁順序及び画像出力する種類(カラー印刷かモノクロ印刷か)等の情報を1つの頁情報データファイル15に保存することができる、この頁情報データファイル15を頁情報入出力手段11により読み込むと同じドキュメント20を随時作成することができるようになっている。

【0014】また操作部6の指令によって画像を表示部5へ出力するように指令することができる、出力確認手段12によって形成される画像のイメージを表示部5に表示するようになっており、ユーザはこの画面を確認して頁情報の修正等を行った後、画像形成装置3a、3bへ出力するように指令することもできるようになっている。

【0015】以上に説明したような画像データ制御装置2は、ドキュメントを構成する複数のアプリケーションを別々に立ち上げて画像形成装置の設定、出力(印刷)を繰り返し行う必要がなく、さらに1つのアプリケーション内においても頁毎にモノクロ画像出力する画像形成装置やカラー画像出力する画像形成装置の設定、出力を繰り返し行う必要がなくなって、ドキュメント全体を頁管理し1つの画面内で頁別に画像形成する種類を設定しそれに基づいて画像形成装置が選択されるので操作が簡略化されてドキュメント作成の生産性を向上させることができるとともに、全頁をカラー出力することによる速度低下やコストアップがなくなる。

【0016】頁別属性設定手段8において各頁別に画像形成する種類を指定できるようになっているが、画像形

成装置を直接指定できるようにしてもよい。このようにすると、例えば高精細度でカラー画像を形成する画像形成装置と低精細度でカラー画像を形成する画像形成装置とが画像データ制御装置2に接続されるような多数の画像形成装置(プリンタ)がネットワークなどにより接続されるようなシステムの場合、図形などは精細度の低いカラー画像形成装置を指定し、写真などは高精細度のカラー画像形成装置を指定することができるようになる。

【0017】これによりカラー出力を指定した全頁を高精細度のカラー画像形成装置により出力することなく頁毎に最適な画像形成装置を切り換えて使用することができ、ドキュメント作成の生産性向上及びコスト削減を行うことができるようになる。

【0018】

【発明の効果】請求項1の発明によると、ドキュメントを構成する複数のアプリケーションを別々に立ち上げて画像形成装置の設定、出力(印刷)を繰り返し行う必要がなく、さらに1つのアプリケーション内においても頁毎にモノクロ画像出力する画像形成装置やカラー画像出力する画像形成装置の設定、出力を繰り返し行う必要がなくなって、ドキュメント全体を頁管理し1つの画面内で頁別に画像形成する種類を設定しそれに基づいて画像形成装置が選択されるので操作が簡略化されてドキュメント作成の生産性を向上させることができる。

【0019】更に多数の画像形成装置(プリンタ)がネットワークなどにより接続されるようなシステムの場合に、各頁別に画像形成装置を直接指定できるようにすると、頁毎に最適な画像形成装置を切り換えて使用することができ、ドキュメント作成の生産性向上及びコスト削減を行うことができるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の画像形成装置の出力データ制御装置の概念図である。

【図2】 本発明の画像形成装置の出力データ制御装置のブロック図である。

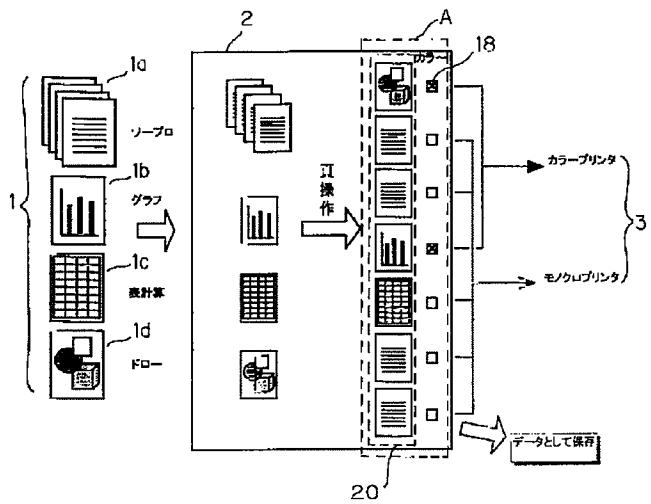
【符号の説明】

- 1、20 ドキュメント
- 1a、1b、1c、1d データファイル
- 2 出力データ制御装置
- 3 画像形成装置
- 4a、4b インターフェース
- 5 表示部
- 6 操作部
- 7 読込手段
- 8 頁別属性設定手段
- 10 画像情報出力手段
- 11 頁別情報入出力手段
- 12 出力確認手段
- 15 頁情報データファイル

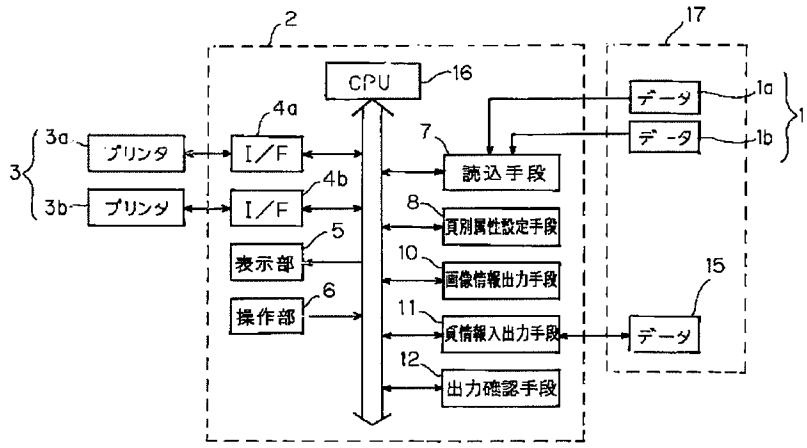
16 CPU

17 記憶装置

【図1】



【図2】



フロントページの続き

(72)発明者 藏前 善久
大阪市中央区玉造1丁目2番28号 三田工業株式会社内

(72)発明者 河村 美樹夫
大阪市中央区玉造1丁目2番28号 三田工業株式会社内
(72)発明者 岩田 恵理
大阪市中央区玉造1丁目2番28号 三田工業株式会社内